

北京工商大学食品与健康学院气瓶管理办法

第一章 总 则

第一条 为规范学院实验室气瓶安全管理，预防和减少实验气体安全事故，保障师生员工生命财产安全和实验室正常运行，依据《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令第4号）、《特种设备安全监察条例》（国务院令第549号）、《气瓶安全技术规程》（TSG 23—2021，含2024年第1号修改单，自2025年1月1日起施行）、《特种设备使用管理规则》（TSG 08—2026，自2026年5月1日起施行）、

《气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定》（GB/T 34525—2017）、《实验室危险化学品安全管理要求 第2部分：普通高等学校》（DB11/T 1191.2—2025）、《北京工商大学实验室气瓶安全管理办法》等相关规定，结合学院实际，制定本办法。

第二条 本办法适用于正常环境温度（-40℃~60℃）下使用的，公称工作压力大于或等于0.2MPa（表压）且压力与容积的乘积大于或等于1.0MPa·L的盛装气体、液化气体和标准沸点等于或低于60℃的液体的气瓶（不包括仅在灭火时承受压力、储存时不承受压力的灭火用气瓶）。

第二章 组织与职责

第三条 各科研团队负责人是本团队所辖实验室气瓶安全管理的第一责任人，全面负责本团队实验室内气瓶的采购审批、存放和使用管理，落实安全操作规程，组织气瓶使用人员的安全教育和培训，确保气瓶符合国家相关特种设备安全规范要求。

第四条 各实验室应指定专人作为气瓶日常安全管理员，具体职责包括：

- （一）负责建立和更新本实验室气瓶台账，如实记录气瓶品种、数量、存放位置、使用状态（满/使用中/空）、检验有效期等信息；
- （二）负责气瓶的日常巡检，检查气瓶固定状况、气密性、标签标识、存放环境等；
- （三）监督气瓶使用人员遵守安全操作规程；
- （四）定期向团队负责人报告气瓶安全状况。

第五条 气瓶使用人员应严格按照本管理办法和相关安全操作规程开展实验活动，实验前确认气瓶连接正确、无泄漏，实验结束后及时关闭气瓶总阀。

第三章 实验气体的采购

第六条 所有实验气体须通过学校化学品采购管理平台采购。未经学校化学品管理平台审核，任何实验室不得自行购置气体，也不允许自行向气瓶内充装任何介质。各团队应对在用的全部气瓶建立电子信息化台账，气瓶数量、种类、状态等信息应与实验室管理信息系统同步更新，做到账物相符。

第七条 采购人应向具备相关危险化学品生产、充装、经营许可证的供应商采购实验气体。采购时应查验供应商相关资质和合法有效的许可证明。

第八条 采购人或收货人应对供应商提供的气瓶进行到货验收检查，存在以下情况之一者应拒绝接收：

- （一）气体名称标识不清或与实际充装气体不对应；
- （二）气瓶缺少安全帽；
- （三）气瓶颜色标志不符合 GB/T 7144 要求，或在体表显著位置未标注充装单位名称或简称；
- （四）气瓶无检验合格标识或已超过检验有效期；
- （五）气瓶瓶体有明显腐蚀、损伤、变形或其它影响安全使用的缺陷；
- （六）无永久性电子识读标志或二维码或该标志无法正常扫描识别。

第四章 实验气体的存放

第九条 每间实验室内存放的氧气和可燃气体（氢气、甲烷、乙炔等）各不宜超过 1 瓶或不超过 2 日的实验用量；与仪器设备配套使用的气体钢瓶，应控制在实际需要的最小数量范围内。备用气瓶、空瓶不应在实验室内存放过夜，实验结束后应立即退回学校指定的气瓶存放点或供应商。

第十条 实验室应有专人对实验室气瓶进行日常管理，应定期检查气瓶及其附件状况，使用人员应经过安全培训后方可操作涉及气瓶的相关实验。

第十一条 气体钢瓶存放点须满足以下要求：

- （一）存放点应通风良好，远离热源，避免阳光暴晒，地面平整干燥；
- （二）不得放在走廊、大厅等公共场所或疏散通道上，避免大量堆放；
- （三）气瓶存放区域应设置醒目的安全警示标识；
- （四）存放点不得存放易燃易爆物品或其他杂物，禁止在气瓶存放区域吸烟或使用明火；
- （五）毒性气体和相互接触能引起燃烧、爆炸、产生毒物的气瓶，应分室存放，

并配备相应的防护和应急设施设备。

第十二条 气体钢瓶立放时，必须使用链条、气瓶专用支架或气瓶固定装置等可靠固定，固定位置宜在瓶体上部约 2/3 处，防止气瓶倾倒。严禁采用铁丝捆扎等不可靠的固定方式。

第十三条 涉及有毒、易燃易爆气体的场所，应配备与所使用气体性质相匹配的通风设施及泄漏监测报警装置。报警装置应定期检查和维护，确保处于正常工作状态。

第十四条 存在多条气体管路的房间须张贴详细、清晰的管路图，标明气体种类、流向、阀门位置及应急切断点。气体管路应选择耐压、耐腐蚀的合适材质，定期进行气密性检查，防止破损或老化。

第五章 实验气体的使用

第十五条 气瓶使用完毕应及时关闭气瓶总阀。不使用的空瓶（空瓶）应有完好的安全帽。气瓶上应有“满、使用中、空瓶”三种状态标志，状态标志应清晰可辨，不得使用手写标签替代。标志状态与气瓶实际内容保持一致。

第十六条 瓶装气体严禁分装、倒瓶。实验室人员不得擅自将气体从一个气瓶转移到另一个气瓶，不得拆卸气瓶阀门附件进行维修或改装。禁止将移动式压力容器内的气体直接对气瓶进行倒装或者将气瓶内的气体直接对其他气瓶进行倒装。

第十七条 瓶内气体不得用尽，必须留有剩余压力或重量：

- （一）永久性气体气瓶剩余压力应不小于 0.5MPa（表压）；
- （二）液化气体气瓶应留有不少于 0.5%~1.0%规定充装量的剩余气体。

第十八条 气瓶的搬运（指实验室内或室与室之间的移动）应严格遵守 GB/T 34525—2017 的规定：

- （一）搬运气瓶前应确认所需气体种类正确，气瓶各部件标牌完好，且无明显泄漏；
- （二）装上防震垫圈，旋紧安全帽，最好采用专用推车或气瓶搬运小车搬运，不得与化学品混装混运；
- （三）短距离移动时可采用徒手倾斜滚动方式，严禁用手执气瓶瓶阀或安全帽移动气瓶；严禁抛、滑、滚、碰、撞、敲击气瓶；
- （四）气瓶搬运到目的地后，放置气瓶的地面应平整，放置时气瓶应稳妥可靠，

防止倾倒或滚动。

第十九条 各类气瓶应当定期检验。气瓶应在规定的检验有效期内使用，不得使用超期未检验或检验不合格的气瓶。发现气瓶超过检验有效期，应当立即停止使用，联系供应商更换或送检。

第六章 检查与处罚

第二十条 学院每学期至少组织 1 次气瓶安全专项检查，覆盖全院所有涉及气瓶使用的实验室，检查内容包括气瓶台账管理、存放条件、固定设施、标签标识、使用记录、检验有效期等。检查发现的问题应建立整改台账，纳入学院隐患闭环管理系统。

第二十一条 各实验室安全员每月至少进行 1 次气瓶日常安全检查，团队负责人每学期至少进行 1 次本团队实验室气瓶安全管理情况专项检查。

第二十二条 对违反本办法规定的实验室，学院视情况予以警告、暂停气瓶使用权限，并限期整改。对于整改不力、存在重大安全隐患或发生安全事故的实验室，学院有权报请学校有关职能部门停止其实验室运行或封停。

第二十三条 相关部门及人员应严格遵守法律法规和本办法规定，在工作中尽职尽责。相关部门或责任人、管理人员违反法律法规或本办法规定造成损失或影响，属于工作失职或渎职行为的，学院有权上报学校追究其责任；造成重大损失或重大影响的，依法追究相应责任；构成犯罪的，依法由司法机关追究刑事责任。

第七章 附 则

第二十四条 本办法未尽事宜，按国家、北京市和学校相关规定执行。

第二十五条 本办法由食品与健康学院负责解释，自发布之日起施行。

修订时间：2026 年 5 月

